

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 861 955 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

02.09.1998 Patentblatt 1998/36

(51) Int. Cl.⁶: E05B 13/10

(21) Anmeldenummer: 98102265.0

(22) Anmeldetag: 10.02.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE

Benannte Erstattungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 28.02.1997 DE 19708078

(71) Anmelder:

NT Normbau Beschläge und Ausstattungs
GmbH
77871 Renchen (DE)

(72) Erfinder:

- Schulz, Hans Richard
66130 Saarbrücken (DE)
- Homberg, Martin
77652 Offenburg (DE)
- Weber, Joachim
77855 Achem (DE)

(74) Vertreter:

Dipl.-Ing. Heiner Lichtl
Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Jost Lempert
Dipl.-Ing. Hartmut Lasch
Postfach 41 07 60
76207 Karlsruhe (DE)

(54) Verschliessbarer Fenstergriff

(57) Ein verschließbarer Fenstergriff (1) mit einer Handhabe (2) und einem Griffkopf (3), dessen Halsteil drehbar in einem an einem Fensterflügel festlegbaren Beschlagteil (4) gelagert ist und eine Aufnahme (7, 8, 9) für einen Betätigungsstift (21) aufweist, und mit einer in den Griffkopf (3) einsetzbaren Schließ- oder Riegel-einheit (14, 15), welche ein axial verlagerbares Sperrelement (17) zum Eingriff in eine Öffnung (39) des Beschlagteiles (4) aufweist, zeichnet sich dadurch aus, daß das Sperrelement (17) nicht-kreisförmig ausgebil-

det drehfest mit dem Betätigungsstift (21) verbunden ist und die Öffnung (39) durch eine die Außenkontur des Sperrelementes (17) aufweisende Öffnung (39) in einer an der Unterseite eines Beschlaggehäuses (23) angeordneten, am Fensterflügel festgelegten Platte (38) gebildet ist, wobei durch Betätigung der Schließ- oder Riegel-einheit (14, 15) mit dem Ineingriffbringen von Sperrelement (17) und Öffnung (39) der Fenstergriff (1) verriegelbar ist.

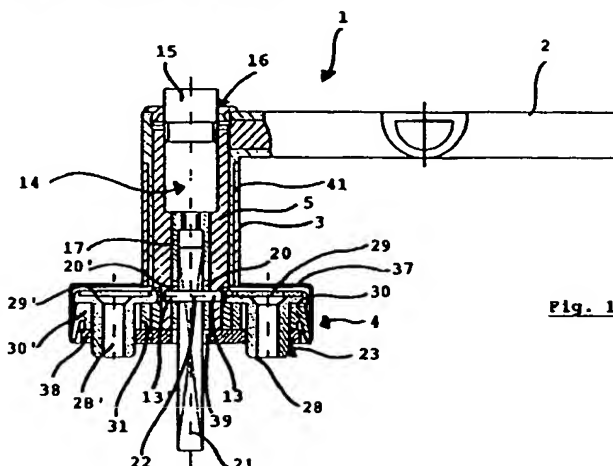


Fig. 1

EP 0 861 955 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen verschließbaren Fenstergriff mit einer Handhabe und einem Griffkopf, dessen Halsteil drehbar in einem an einem Fensterflügel festlegbaren Beschlagteil gelagert ist und eine Aufnahme für einen Betätigungsdom aufweist, und mit einer in den Griffkopf einsetzbaren Schließ- oder Riegeleinheit, welche ein axial verlagerbares Sperrelement zum Eingriff in eine Öffnung des Beschlagteiles aufweist.

Ein derartiger verschließbarer Fenstergriff ist aus dem DE-GM 84 32 686 bekannt. Dieser Fenstergriff weist einen Griffkopf mit einem Halsansatz auf, in dem ein Vierkantloch zur Aufnahme eines Betätigungsdomes ausgebildet ist. An der Oberseite des Griffkopfes ist eine Aussparung seitlich der Aufnahme vorgesehen, welche ein Zylinderschloß aufnimmt. Das Zylinderschloß weist einen zylindrischen Schließbolzen auf, der ein Durchgangsloch im unteren Teil des Griffkopfes durchsetzt und durch Schlüsselbetätigung ausgefahren bzw. zurückgezogen werden kann. Dabei durchsetzt der Schließbolzen mit seinem unteren Ende eine Bohrung im Beschlagteil, um in einer Vertiefung derselben einzurasten.

Bei abschließbaren Fenstergriffen ist man allgemein bestrebt, den Griffkopf nicht zu groß auszuführen, um einerseits Material zu sparen und andererseits einen nicht zu klobigen Griffkopf zu haben. Die Verkleinerung des Griffkopfes stößt jedoch auf praktische Schwierigkeiten, weil die zu verwendenden Schlösser meist vorgegebene Maße haben und noch Platz für den Betätigungs-Vierkant, also den Betätigungsdom und dessen Aufnahme bleiben muß. Wird das Schloß nahe des Vierkantes und damit an die Griff-Drehachse gerückt, so können sehr große Belastungen auftreten. Ein zu geringer Abstand zwischen Schließbolzen und Griff-Drehachse hat zur Folge, daß die angreifende Kraft im Verhältnis der wirksamen Hebelarme sehr hoch übersetzt wird. Einfache Anschlagplatten bzw. Rosetten als Beschlagteile üblicher Bauweise halten solcher Beanspruchung schlecht oder nicht stand.

Beim gattungsgemäßen Fenstergriff wurde deshalb vorgesehen, daß die Anschlagplatte als mit einer Lagerbuchse einstückiges Metallteil ausgebildet ist, in dem die Vertiefungen zur Aufnahme des Schließbolzens unmittelbar neben der Lagerbuchse angeordnet sind. Hierdurch wird aber die Ausgestaltung der Anschlagplatte bzw. des Beschlagteiles äußerst aufwendig, so daß auch hierdurch noch ein komplizierter und damit teurer Fenstergriff geschaffen ist. Des weiteren muß der Griffkopf immer noch sehr voluminös und damit platzraubend ausgebildet sein.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen kompakten verschließbaren Fenstergriff zu schaffen, der einfach aufgebaut und damit preiswert ist.

Erfindungsgemäß wird die genannte Aufgabe durch einen verschließbaren Fenstergriff der eingangs

genannten Art dadurch gelöst, daß das Sperrelement nicht-kreisförmig ausgebildet drehfest mit dem Betätigungsdom verbunden ist und die Öffnung durch eine die Außenkontur des Sperrelementes aufweisende Öffnung in einer an der Unterseite eines Beschlaggehäuses angeordneten, am Fensterflügel festgelegten Platte gebildet ist, wobei durch Betätigung der Schließ- oder Riegeleinheit mit dem Ineingriffbringen von Sperrelement und Öffnung der Fenstergriff verriegelbar ist.

Erfindungsgemäß ist also das Sperrelement nicht mehr seitlich, sondern nun axial zur Drehachse des Griffkopfes angeordnet. Hierdurch ist dann eine Verkleinerung des Griffkopfes möglich, insbesondere da nun auch die Sperroder Blockieröffnung im Beschlagteil nicht mehr seitlich der Durchführöffnung für den Betätigungsdom angeordnet ist, sondern diese selbst ist. Es können also schon bereits vorhandene und für den Betätigungsdom notwendige Öffnungen verwendet werden, lediglich deren Durchmesser ist etwas zu verändern. Auf diese Weise ist der Fenstergriff einfach und kostengünstig herstellbar.

In einer ersten bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, daß das Sperrelement eine in der Aufnahme für den Betätigungsdom angeordnete, den Betätigungsdom zumindest teilweise umschließende Hülse ist.

In bevorzugter Ausgestaltung ist die Hülse in Form einer Vierkanthülse ausgebildet. Auf diese Weise ist zum einen für ein zuverlässiges Arretieren bzw. eine zuverlässige Blockierung gesorgt, zum anderen sind so vier Arretier- bzw. Blockierstellungen möglich. Ein Verdrehen der Hülse in der Blockieröffnung wird zuverlässig aufgrund dieser Außenkontur verhindert. Da Betätigungsdomme an sich bereits in Form eines Vierkantes ausgebildet sind, ist so auch die Erweiterung der Aufnahme bzw. Durchführöffnung auf einfache Weise möglich.

In einer anderen bevorzugten Ausführungsform ist das Sperrelement in Form eines einstückig mit dem Betätigungsdom verbundenen Ansatzes ausgebildet. Dieser Ansatz weist vorzugsweise den gleichen Durchmesser wie der Betätigungsdom auf, stellt also prinzipiell eine Verlängerung des Betätigungsdom dar und geht über eine am Außenumfang des Betätigungsdomes umlaufende Einschnürung in diesen über. Durch die Einschnürung wird gewährleistet, daß der Betätigungsdom in unverriegelter Stellung- bzw. unverriegeltem Zustand des Fenstergriffes in der Durchführöffnung drehbar ist. Nach axialer Verlagerung des Betätigungsdomes und des Ansatzes ist dieser dann in der Durchführöffnung arretiert bzw. blockiert, so daß der Fenstergriff in dieser Stellung verriegelt werden kann. Vorzugsweise ist die Einschnürung hierzu im wesentlichen zylindrisch ausgebildet, während der Ansatz in Form eines Vierkantdomes ausgebildet ist.

In Weiterbildung ist vorgesehen, daß die Aufnahme für den Betätigungsdom sowie das Sperrelement (Hülse oder Ansatz) in Form einer Durchgangsöffnung

innerhalb eines das Halsteil bildenden Kernes ausgebildet ist und daß die Aufnahme in ihrem der Öffnung in der Platte abgewandten Endbereich einen vergrößerten Durchmesser zur Aufnahme eines Schließzylinders der Schließ- oder Riegeleinheit aufweist. Es wird also auch der Schließzylinder der Schließ- bzw. Riegeleinheit oberhalb der Drehachse des Fenstergriffes angeordnet, so daß insgesamt ein kleiner und kompakter Griffkopf aufgrund der erfindungsgemäßen Ausgestaltung ausbildbar ist.

Vorzugsweise ist am dem Sperrelement abgewandten Ende des Schließzylinders ein auf das Sperrelement einwirkender Druck- oder Drehknopf ausgebildet. Entsprechend wird zum Verschließen entweder der Druckknopf eingedrückt und damit die Vierkant-Hülse in die Vierkantöffnung der fest an dem Fensterflügel anliegenden Platte eingedrückt. Oder aber der Drehknopf wird zum Verschließen gedreht, um den die Verlängerung des Betätigungsdornes bildenden Ansatz axial in Richtung der Vierkantöffnung zuzustellen. Hierzu ist bevorzugt vorgesehen, daß die Schließ- oder Riegeleinheit an ihrem unteren Ende einen mit einem Außengewinde versehenen Stift aufweist, der in einer im Ansatz ausgebildeten, axial verlaufenden Gewindebohrung festlegbar ist. Der Fenstergriff ist damit dann zuverlässig blockiert.

Da der Betätigungsdorn in der ersten bevorzugten Ausführungsform innerhalb der Vierkant-Hülse angeordnet ist, jedoch nur die Vierkant-Hülse durch Betätigen des Druckknopfes verlagert werden soll, ist in weiterer bevorzugter Ausgestaltung vorgesehen, daß der Kern, der Betätigungsdorn und die Hülse zur Ausbildung einer Bohrung zur Aufnahme eines Querstiftes mit zueinander im montierten Zustand fluchtend ausrichtbaren Bohrungen versehen sind, wobei die Bohrungen der Hülse einen größeren Längsdurchmesser aufweisen als die Bohrungen von Betätigungsdorn und Kern. Entsprechend kann so der Betätigungsdorn zuverlässig im Griffkopf axial unverschiebbar festgelegt werden, während die Hülse aufgrund des größeren Durchmessers der Bohrungen gegenüber dem Betätigungsdorn und dem Kern verlagerbar ist. Die Größe des Längsdurchmessers sowie die Größe der dann gebildeten Querbohrung an sich bestimmt dann den möglichen Hub der Hülse. Im gelösten Zustand kann diese mit dem unteren Rand ihrer Bohrung an Querstift und Querbohrung anliegen, im verriegelten Zustand befindet sich die Arretierung im Schließzylinder. Insbesondere, wenn derartige Fenstergriffe als Sicherheitsvorrichtungen in Kindergärten, Altersheimen oder auch Nervenheilanstalten verwendet werden, ist bei einem solchen abschließbaren Fenstergriff nach gewissen Vorschriften zu verhindern, daß durch Entfernen des Fenstergriffes das Fenster geöffnet werden kann. Hierzu ist zum einen vorgesehen, daß die Bohrung zur Aufnahme des Querstiftes im montierten Zustand des Griffkopfes von außen nicht zugänglich ist. Um die die Blockier- bzw. Sperröffnung aufweisende

Platte am Fensterflügel festlegen zu können, weist das Beschlaggehäuse Schraubführungen auf, welche an ihrer Oberseite durch eine gemeinsame Abdeckplatte verschließbar sind. Auch diese Abdeckplatte ist, um ein Entfernen des Fenstergriffes und so ein Öffnen des Fensters zu verhindern, vorzugsweise in Schließstellung des Fenstergriffes durch den Rand des Kernes des Griffkopfes teilweise überdeckt und durch einen vorstehenden Bund am Beschlaggehäuse nicht wegschiebbar.

Um vier stabile Raststellungen, die jeweils unter einem Winkel von 90° zueinander stehen, für den Fenstergriff zu schaffen, ist in Weiterbildung ein den Kern in dessen unterem Endbereich umgebender Rastring vorgesehen, welcher jeweils mit zwei einander diametral gegenüberliegenden Federelementen im Beschlaggehäuse zusammenwirkt. Der Rastring weist hierzu vorzugsweise an seiner Außenseite vier gleichmäßig über den Umfang verteilt angeordnete Rastausnehmungen auf, und die Federelemente sind an ihrer dem Rastring zugewandten Seite jeweils mit zu den Ausnehmungen im wesentlichen komplementär ausgebildeten Vorsprüngen versehen, wobei die Vorsprünge der beiden Federelemente einander diametral gegenüberliegen. Hierdurch können die Vorsprünge der Federelemente bei Drehen der Handhabe und damit des Griffkopfes durch Drehen des Rasttringes deutlich in dessen Ausnehmungen einschnappen.

In Weiterbildung sind die Federelemente in Form von Ringteilen ausgebildet und weisen an ihren den Vorsprüngen diametral gegenüberliegenden Seiten einen federnden, sich nach außen und unten erstreckenden Ansatz auf. Auf diesen ist dann vorzugsweise eine auf das Beschlaggehäuse aufrastbare Abdeckung bzw. Abdeckkappe ebenfalls aufrastbar. Hierdurch ist eine solche Abdeckung bzw. Abdeckkappe zum einen zuverlässig am Beschlaggehäuse festgelegt, zum anderen kann diese aber jederzeit durch Lösen der Rastverbindung entfernt werden. Die Abdeckung kann aus Metall, beispielsweise Blech, bestehen. Gleiches gilt für eine den Griffkopf umgebende Hülse. Es kann auch der gesamte Fenstergriff aus Metall bestehen oder aber aus Kunststoff bzw. aus einer Kunststoff-Metall-Kombination.

Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus den Ansprüchen und aus der nachfolgenden Beschreibung, in der ein Ausführungsbeispiel unter Bezugnahme auf die Zeichnungen im einzelnen erläutert ist. Dabei zeigt:

- | | | |
|----|--------|---|
| 50 | Fig. 1 | einen Längsschnitt durch eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Fenstergriffes in Öffnungsstellung; |
| 55 | Fig. 2 | einen Längsschnitt durch den Griffkopf senkrecht zum Schnitt in Fig. 1; |
| | Fig. 3 | den Fenstergriff aus Fig. 1 in Schließ- |

- stellung;
- Fig. 4 den Griffkopf aus Fig. 2 in Schließstellung;
- Fig. 5 eine Unteransicht des Fenstergriffes;
- Fig. 6a u. b eine Seiten- und Unteransicht einer eine Blockieröffnung aufweisenden Platte;
- Fig. 7a u. b einen Kern des Griffkopfes in teilweisem Längsschnitt sowie in Unteransicht;
- Fig. 8 einen Längsschnitt durch einen den Kern umgebenden Ring;
- Fig. 9a-c eine als Sperrelement dienende Hülse in Unteransicht, Seitenansicht und im Längsschnitt;
- Fig. 10a u. b ein Beschlaggehäuse in Unteransicht und Seitenansicht;
- Fig. 11a-e einen Rastring sowie ein Federelement in verschiedenen Ansichten;
- Fig. 12 einen Längsschnitt durch eine zweite Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Fenstergriffes in Öffnungsstellung;
- Fig. 13 eine Draufsicht auf den Fenstergriff aus Fig. 12; und
- Fig. 14 den Fenstergriff aus Fig. 12 in Schließstellung.

Der in den Fig. 1-11 mit seinen verschiedenen Bauteilen dargestellte erfindungsgemäße Fenstergriff 1 einer ersten Ausführungsform weist eine Handhabe 2 mit im wesentlichen halbkugelförmigem Querschnitt, einen senkrecht davon nach unten abragenden Griffkopf 3 sowie ein Beschlagteil 4 auf. Die Handhabe 2 und der Griffkopf 3 sind dabei im Beschlagteil 4 drehbar gelagert.

Der Griffkopf 3 weist zunächst einen in Form einer Zylinderhülse ausgebildeten Kern 5 auf, dessen Außenmantelfläche, wie Fig. 7a und b zu entnehmen ist, an zwei einander gegenüberliegenden Seiten 6, 6' abgeflacht ausgebildet ist. Zentral im Inneren ist der Kern 5 mit einer Durchgangsöffnung 7 versehen, welche in zwei Aufnahmen unterschiedlichen Durchmessers 8, 9 aufgeteilt ist. Während die Aufnahme bzw. Öffnung 9 in Form eines Vierkantes ausgebildet ist, kann die Aufnahme 8 am oberen Endbereich des Kernes 5 auch im wesentlichen zylinderförmig ausgestaltet sein. Der

untere Endbereich oder Hals 10 weist durch stufenweise Verringerung des Außendurchmessers des Kernes 5 zwei Ringabschnitte 11, 12 auf. Im Bereich des Ringabschnittes 11 ist der Kern 5, wie Fig. 1 und 3 zu entnehmen ist, in Querrichtung einerseits mit einer Bohrung 13 und andererseits mit einer als Sackloch ausgebildeten Bohrung 13' versehen, welche fluchtend zueinander verlaufen.

Wie den Fig. 1-4 zu entnehmen ist, dient die Aufnahme 8 der Durchgangsöffnung 7 des Kernes 5 zur Aufnahme eines festen Schließzylinders 14 einer Schließ- bzw. Riegeleinheit. Mittels eines beweglichen Druckknopfes 15 ragt der Schließzylinder 14 nach oben aus dem Griffkopf 3 heraus. Durch eine Abdeckung 16 ist das ganze nach oben verschlossen. In die Aufnahme 9 ist eine Hülse 17 eingesetzt, welche durch Betätigen des Druckknopfes 15 axial innerhalb der Aufnahme 7 bzw. 9 verlagerbar ist. Diese Hülse 17 ist in Fig. 9a-c im Detail dargestellt.

Wie dieser Figur zu entnehmen ist, weist die Hülse 17 die Form einer Vierkant-Hülse auf. Sie ist im Inneren zum einen mit einer Vierkantbohrung 18 sowie an ihrer Oberseite mit einer kreisförmigen Bohrung 19 geringeren Durchmessers versehen. An zwei einander diametral gegenüberliegenden Längsseiten weist die Hülse 17 ovale oder langrunde Bohrungen 20, 20' auf, welche, wie Fig. 1 und 2 zu entnehmen ist, im montierten Zustand des Griffkopfes 3 zu den Bohrungen 13, 13' im Kern 5 fluchtend ausgerichtet sind. Diese Bohrungen 20, 20' weisen dabei in Längsrichtung einen größeren Durchmesser als die Bohrungen 13, 13' auf.

In die Vierkantbohrung 18 der als Sperrelement dienenden Hülse 17 ist ein in Form eines Vierkantes ausgebildeter Betätigungsdom 21 einsetzbar. Durch Betätigen der Handhabe 2 wird durch den Betätigungsdom 21 eine nicht dargestellte Einrichtung eines Fensterflügels wie ein Fenstergetriebe, eine Schloßnuß oder dgl. drehend mitgenommen.

Der Betätigungsdom 21 weist eine durchgehende Bohrung 22 auf, welche im montierten Zustand nach Einsetzen von Kern 5, Hülse 17 und Betätigungsdom 21 ineinander fluchtend zu den Bohrungen 20, 20', 13, 13' ausgerichtet ist. Die Bohrung 22 weist dabei den gleichen Durchmesser wie die Bohrungen 13, 13' auf, während die Bohrungen 20, 20' der Hülse 17, wie bereits gesagt, in Längsrichtung einen größeren Durchmesser aufweisen. Nach Ausrichten wird so eine Bohrung in Querrichtung gebildet, in welches ein Querstift zum Festlegen des Betätigungsdomes 21 im Kern 5 einführbar ist. Auf diese Weise ist ein axiales Verschieben des Befestigungsdomes 21 zuverlässig verhindert.

Wie Fig. 1-4 zu entnehmen ist, befindet sich diese Querböhrung nach Einsetzen des Halses 10 des Kernes 5 in das Beschlagteil 4 derart innerhalb eines Beschlaggehäuses 23, daß es von außen nicht mehr zugänglich ist. Auf den Ringabschnitt 11 des Kernes 5 ist ein in Fig. 8 dargestelltes Ringteil 24 aufgeschoben. Dieses Ringteil 24 weist einen außen umlaufenden Rand 25 auf, mit

dem es auf dem Rahmen des Beschlaggehäuses 23 aufliegt.

Das Beschlaggehäuse 23 des Beschlagteils 4 dient zum einen in der bereits beschriebenen Weise zur Aufnahme des Halses 10 des Kerns 5 des Griffkopfes 3 und zum anderen zum Festlegen an einem Fensterflügel eines zu verschließenden bzw. zu öffnenden Fensters. Dieses Beschlaggehäuse 23 weist dabei zum einen einen Rahmen 26 auf, der bei 27a-d an seinem unteren Ende eine nach innen gerichtete Verjüngung zur Ausbildung einer Rastnase aufweist. Des weiteren ist das Beschlaggehäuse 23 mit zwei einander gegenüberliegenden Schraubführungen 28, 28' versehen, mittels derer das Festlegen am Fensterflügel durch Einsetzen bzw. Einführen von Schrauben erfolgen kann. Auf die Oberseite der Schraubführungen 28, 28' ist zum Abdecken der Schraubführungen eine Abdeckplatte 29, 29' aufbringbar. Hierzu weisen die Schraubführungen 28, 28' an ihrer Oberseite entsprechende Auflageflächen am Rahmen 26 des Beschlaggehäuses 23 auf.

Die Schraubführungen 28, 28' umgebend sind in das Beschlaggehäuse 23 jeweils Federelemente 30, 30' im wesentlichen zylinderförmiger Ausformung einföhrbar. Diese Federelemente 30, 30' wirken dabei mit einem auf den Ringabschnitt 12 des Kerns 5 aufschieb-
baren Rastring 31 zusammen.

Wir beziehen uns im folgenden auf die Fig. 11a-e, in der das Federelement 30' sowie der Rastring 31 dargestellt sind. Das Federelement 30' weist an einem Ende einen im wesentlichen geradlinig tangential an der Zylindermantelfläche angeordneten Abschnitt 32 flügelartiger Ausföhrung auf, der mittig mit einem vorkragenden Vorsprung 33 versehen ist. An der dem Vorsprung 33 abgewandten, diametral gegenüberliegenden Seite des Federelementes 30' ist ein Ansatz 34 ausgebildet, welcher sich nach unten und außen erstreckt. Wie Fig. 11e zeigt, weist dieser Ansatz 34 an seinem freien äußeren Ende eine Abflachung 35 auf und dient so als Rastteil für eine noch zu beschreibende Abdeckung bzw. Abdeckkappe.

Der Rastring 31 weist komplementär zum Vorsprung 33 ausgebildete Ausnehmungen 36a-d an seiner Außenumfangsfläche auf, welche gleichmäßig über den Umfang des Rast-rings 31 verteilt angeordnet sind. Diese vier Ausnehmungen 36a-d, von denen jeweils zwei einander diametral gegenüberliegende Ausnehmungen mit den einander gegenüberliegenden Vorsprüngen 33 der beiden Federelemente 30, 30' zusammenwirken, ermöglichen zwei unter einem Winkel von 90° zueinander stehende stabile Raststellungen des Fenstergriffes 1.

Das Federelement 30, 30' ist, wie sein Name schon sagt, insbesondere im Bereich der Vorsprünge 33 nachgiebig ausgebildet, um so ein Verdrehen des Griffkopfes 3 zu ermöglichen.

Auf die Oberseite des Beschlaggehäuses 23 ist eine Abdeckung bzw. eine Abdeckkappe 37, beispielsweise aus Kunststoff oder Metall, aufsetzbar und mittels

des Ansatzes 34 und/oder der Rastnasen 27a-d einrastbar. Auf diese Weise werden das Beschlaggehäuse und alle damit verbundenen Teile zuverlässig nach außen abgedeckt.

Auf die Unterseite der Schraubführungen 28, 28' des Beschlaggehäuses 23 ist eine Platte 38 aufsetzbar, welche auf diese Weise am Fensterflügel festgelegt wird. Die Platte 38 weist mittig eine Vierkantöffnung 39 auf, welche zum einen als Durchführöffnung für den Betätigungsstift 21 dient und zum anderen als Blockier- bzw. Sperröffnung für die als Sperrelement dienende Hülse 17. Hierzu weist die Vierkantöffnung 39 einen dem Außendurchmesser der Hülse 17 entsprechenden Durchmesser auf. Seitlich der Vierkantöffnung 39 sind kreisförmig ausgebildete Öffnungen 40, 40' vorgesehen, welche zum Aufsetzen bzw. Überführen über die Schraubführungen 28, 28' dienen.

An der Außenseite des Griffkopfes 3 kann außerdem eine Hülse 41, beispielsweise aus Metall oder Kunststoff, als Abdeckung aufgesetzt sein.

Der gesamte Fenstergriff 1 kann aus Metall, beispielsweise Blech, oder aber Kunststoff bestehen. Es ist aber auch eine Kunststoff-Metall-Kombination möglich.

In den Fig. 1 und 2 ist die Handhabe 2 über den Griffkopf 3 innerhalb des Beschlagteils 4 drehbar. Der Druckknopf 15 des Schließzylinders 14 der Schließ- bzw. Riegeleinheit befindet sich in seiner oberen Stellung. Die Hülse 17 befindet sich oberhalb der Öffnung 39 und liegt mit dem unteren Rand ihrer Bohrung 20, 20' an einem Querstift (nicht dargestellt) in der Querbohrung 22 an. Wird nun die Schließ- bzw. Riegeleinheit durch Drücken des Druckknopfes 15 axial nach unten betätigt, so wird die Hülse 17 axial nach unten in die Öffnung 39 verlagert. In ihrer Endstellung (Fig. 3 und 4) befindet sich nun die Hülse 17 mit ihrem unteren Ende in der Blockier- und Sperröffnung 39, wodurch der Fenstergriff gegen Verdrehen gesichert ist.

Bei der in den Fig. 12-14 dargestellten zweiten Ausführungsform werden gleiche Bauteile wie bei der ersten Ausführungsform mit gleichen Bezugszeichen versehen. Es wird dabei lediglich auf die wesentlichen Unterschiede eingegangen, da die übrigen Bauteile und ihre Funktion bereits für die vorhergehende Ausführungsform beschrieben sind.

Der in den Fig. 12-14 dargestellte erfindungsgemäße Fenstergriff 101 weist wiederum eine Handhabe 102 sowie einen davon im wesentlichen senkrecht abragenden Griffkopf 103 und ein Beschlagteil 4 auf. Griffkopf 103 sowie Handhabe 102 sind dabei im wesentlichen einstückig miteinander verbunden und im Beschlagteil 4 drehbar gelagert.

Der Griffkopf 103 weist in seinem Inneren einen wiederum in Form einer Zylinderhülse ausgebildeten Kern 105 auf, der zentral mit einer Durchgangsöffnung 107 versehen ist, welche in zwei Aufnahmen unterschiedlichen Durchmessers 108, 109 aufgeteilt ist. Während die Aufnahme bzw. Öffnung 109 in Form eines Vierkantes ausgebildet ist, handelt es sich bei der Auf-

nahme 108 im oberen Endbereich des Kernes 105 um eine zylinderförmig ausgebildete Aufnahme.

Die Aufnahme 108 der Durchgangsöffnung 107 des Kernes 105 dient zur Aufnahme eines festen Schließzylinders 114 einer Schließ- bzw. Riegeleinheit. Am oberen Ende des Schließzylinders 114 ist ein beispielsweise mittels eines Schlüssels drehbarer Drehknopf 115 angeordnet. Im Gegensatz zur vorangehenden Ausgestaltung ragt diese Schließ- bzw. Riegeleinheit nicht aus der Aufnahme 108 heraus, sondern ist vertieft in dieser angeordnet.

Am unteren Ende ist der Schließzylinder 114 mit einem mit einem Außengewinde versehenen Stift 130 versehen, welcher, wie Fig. 12 zu entnehmen ist, in einer in Längsrichtung verlaufenden Gewindebohrung 131 eines als Sperrelement dienenden Ansatzes 117 durch Verschrauben festgelegt ist. Dieser Ansatz 117 ist dabei einstückig mit einem Betätigungsdom 121 verbunden und weist wie dieser die Form eines Vierkant auf. Im Übergangsbereich zwischen Ansatz 117 und Betätigungsdom 121 ist eine Einschnürung 132 vorgesehen, welche zylinderförmig ausgebildet ist. Über diese Einschnürung 132 ist der durch den Ansatz 117 verlängerte Betätigungsdom 121 in einer Vierkantöffnung 139 einer Platte 138 drehbar, welche auf die Unterseite der Schraubführungen 28, 28' des Beschlaggehäuses 23 aufgesetzt ist, um auf diese Weise am Fensterflügel festgelegt zu werden.

In der Fig. 12 ist die Handhabe 102 über den Griffkopf 103 innerhalb des Beschlagteils 4 drehbar. Der Drehknopf 115 des Schließzylinders 114 der Schließ- bzw. Riegeleinheit befindet sich in seiner oberen Stellung. Die Einschnürung 132 befindet sich innerhalb der Öffnung 139 und der Ansatz 132 oberhalb dieser Öffnung. Wird nun der Stift 130 und mit ihm der Ansatz 117 durch Drehen des Drehknopfes 115 axial nach unten verlagert, so gelangt der Ansatz 117 nach unten in die Öffnung 139. Der Fenstergriff 101 ist so gegen Verdrehen gesichert.

Patentansprüche

1. Verschließbarer Fenstergriff mit einer Handhabe und einem Griffkopf, dessen Halsteil drehbar in einem an einem Fensterflügel festlegbaren Beschlagteil gelagert ist und eine Aufnahme für einen Betätigungsdom aufweist, und mit einer in den Griffkopf einsetzbaren Schließ- oder Riegeleinheit, welche ein axial verlagerbares Sperrelement zum Eingriff in eine Öffnung des Beschlagteiles aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrelement (17, 117) nichtkreisförmig ausgebildet drehfest mit dem Betätigungsdom (21, 121) verbunden ist und die Öffnung (39, 139) durch eine die Außenkontur des Sperrelementes (17, 117) aufweisende Öffnung (39, 139) in einer an der Unterseite eines Beschlaggehäuses (23) angeordneten, am Fensterflügel festgelegten Platte (38, 138) gebildet

ist, wobei durch Betätigung der Schließ- oder Riegeleinheit (14, 114, 15, 115) mit dem Ineingriffbringen von Sperrelement (17, 117) und Öffnung (39, 139) der Fenstergriff (1, 101) verriegelbar ist.

2. Fenstergriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrelement eine in der Aufnahme (7, 9) für den Betätigungsdom (21) angeordnete, den Betätigungsdom (21) zumindest teilweise umschließende Hülse (17) ist.
3. Fenstergriff nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Hülse (17) in Form einer Vierkanthülse ausgebildet ist.
4. Fenstergriff nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrelement in Form eines einstückig mit dem Betätigungsdom (121) verbundenen Ansatzes (117) ausgebildet ist.
5. Fenstergriff nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Ansatz (117) den gleichen Durchmesser wie der Betätigungsdom (121) aufweist und über eine am Außenumfang des Betätigungsdoms (121) umlaufende Einschnürung (132) in diesen übergeht.
6. Fenstergriff nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Einschnürung (132) im wesentlichen zylindrisch ausgebildet ist.
7. Fenstergriff nach einem der Ansprüche 4-6, dadurch gekennzeichnet, daß der Ansatz (117) in Form eines Vierkantdoms ausgebildet ist.
8. Fenstergriff nach einem der Ansprüche 1-7, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahme (7, 107, 8, 108, 9, 109) für den Betätigungsdom (21, 121) sowie das Sperrelement (17, 117) in Form einer Durchgangsöffnung (7, 107) innerhalb eines das Halsteil bildenden Kernes (5, 105) ausgebildet ist und daß die Aufnahme (8, 108) an ihrem der Öffnung (39, 139) abgewandten Endbereich einen vergrößerten Durchmesser zur Aufnahme eines Schließzylinders (14, 114) der Schließ- oder Riegeleinheit (14, 114, 15, 115) aufweist.
9. Fenstergriff nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß am dem Sperrelement (17, 117) abgewandten Ende des Schließzylinders (14, 114) ein auf das Sperrelement (17, 117) einwirkender Druck- oder Drehknopf (15, 115) ausgebildet ist.
10. Fenstergriff nach einem der Ansprüche 4-9, dadurch gekennzeichnet, daß die Schließ- oder Riegeleinheit (114, 115) an ihrem unteren Ende einen mit einem Außengewinde versehenen Stift (130) aufweist, der in einer im Ansatz (117) ausge-

bildeten, axial verlaufenden Gewindebohrung (131) festlegbar ist.

11. Fenstergriff nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Kern (5), der Betätigungsdorn (21) und die Hülse (17) zur Ausbildung einer Bohrung (13, 13', 20, 20', 22) zur Aufnahme eines Querstiftes mit zueinander im montierten Zustand fluchtend ausrichtbaren Bohrungen (13, 13', 20, 20', 22) versehen sind, wobei die Bohrungen (20, 20') der Hülse (17) einen größeren Längsdurchmesser aufweisen als die Bohrungen (13, 13', 22) von Betätigungsdorn (21) und Kern (5). 5
12. Fenstergriff nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Bohrung (13, 13', 20, 20', 22) zur Aufnahme des Querstiftes im montierten Zustand des Griffkopfes (3) von außen nicht zugänglich ist. 10
13. Fenstergriff nach einem der Ansprüche 1-12, dadurch gekennzeichnet, daß das Beschlaggehäuse (23) Schraubführungen (28, 28') aufweist, welche an ihrer Oberseite durch eine gemeinsame Abdeckplatte (29, 29') verschließbar sind. 20
14. Fenstergriff nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckplatte (29, 29') in Schließstellung des Fenstergriffes (1, 101) durch den Rand des Kerns (5, 105) des Griffkopfes (3, 103) teilweise überdeckt ist. 25
15. Fenstergriff nach einem der Ansprüche 1-14, gekennzeichnet durch einen den Kern (5, 105) in dessen unterem Endbereich (12) umgebenden Rastring (31), welcher jeweils mit zwei einander diametral gegenüberliegenden Federelementen (30, 30') im Beschlaggehäuse (23) zusammenwirkt. 30
16. Fenstergriff nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Rastring (31) an seiner Außenseite vier gleichmäßig über den Umfang verteilt angeordnete Rastausnehmungen (36a-d) aufweist und daß die Federelemente (30, 30') an ihren dem Rastring (31) zugewandten Seiten jeweils mit zu den Ausnehmungen (36a-d) im wesentlichen komplementär ausgebildeten Vorsprüngen (33) versehen sind, wobei die Vorsprünge (33) der beiden Federelemente (30, 30') einander diametral gegenüberliegen. 40
17. Fenstergriff nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß die Federelemente (30, 30') in Form von Ringteilen ausgebildet sind und an ihren den Vorsprüngen (33) diametral gegenüberliegenden Seiten einen federnden, sich nach außen und unten erstreckenden Ansatz (34) aufweisen. 45

18. Fenstergriff nach einem der Ansprüche 1-17, gekennzeichnet durch eine auf das Beschlaggehäuse (23) oder den Ansatz (34) aufrastbare Abdeckung bzw. Abdeckkappe (37).

19. Fenstergriff nach einem der Ansprüche 1-18, dadurch gekennzeichnet, daß der Fenstergriff (1, 101) aus Metall ist.

20. Fenstergriff nach einem der Ansprüche 1-18, dadurch gekennzeichnet, daß der Fenstergriff (1, 101) aus Kunststoff ist.

21. Fenstergriff nach einem der Ansprüche 1-18, dadurch gekennzeichnet, daß der Fenstergriff (1, 101) aus einer Metall-Kunststoff-Kombination ist.

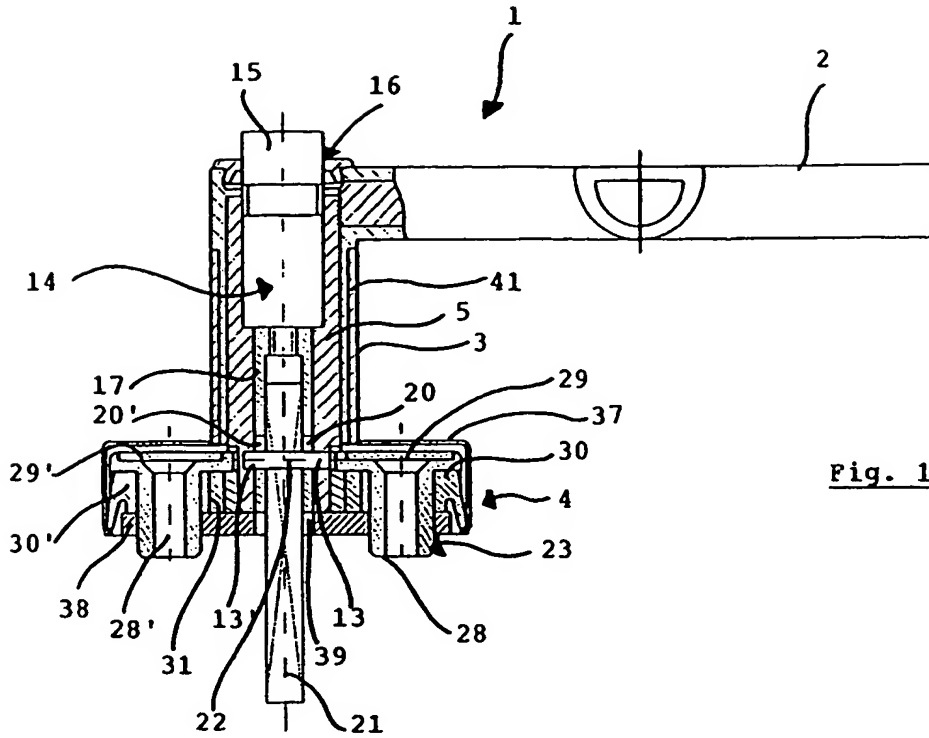


Fig. 1

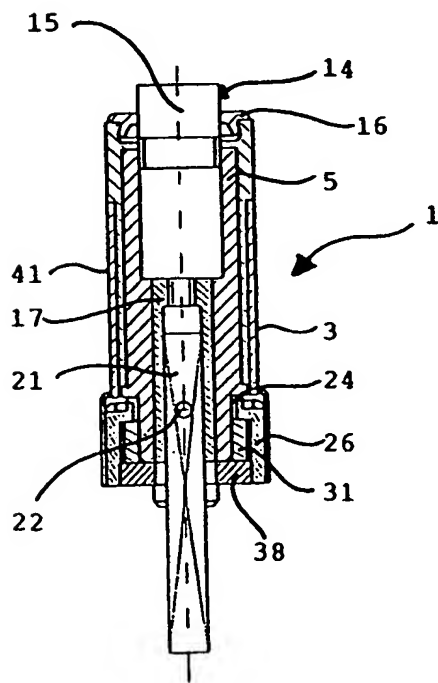


Fig. 2

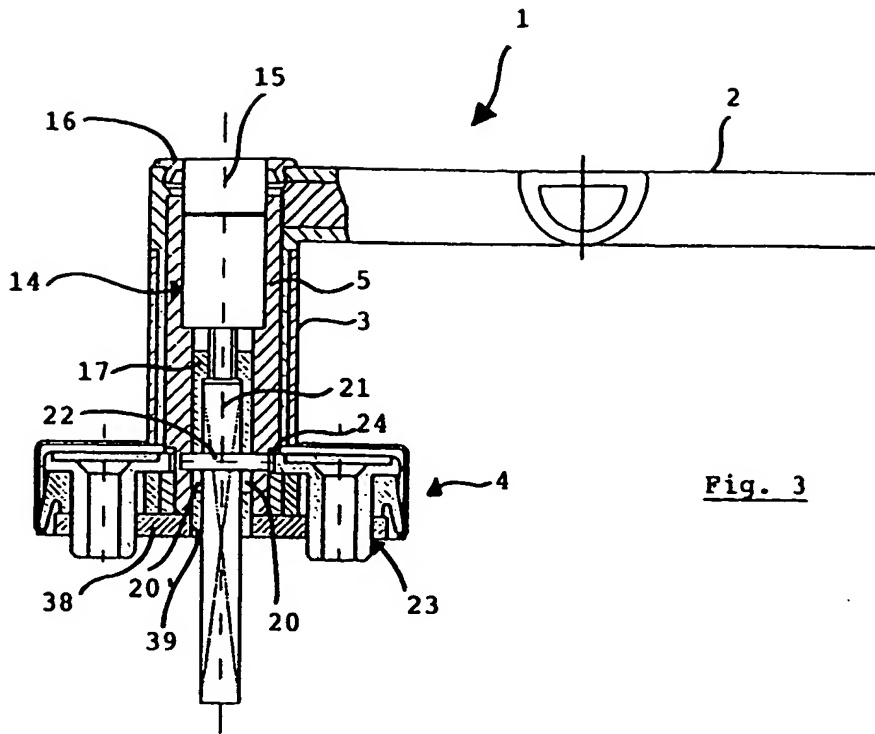


Fig. 3

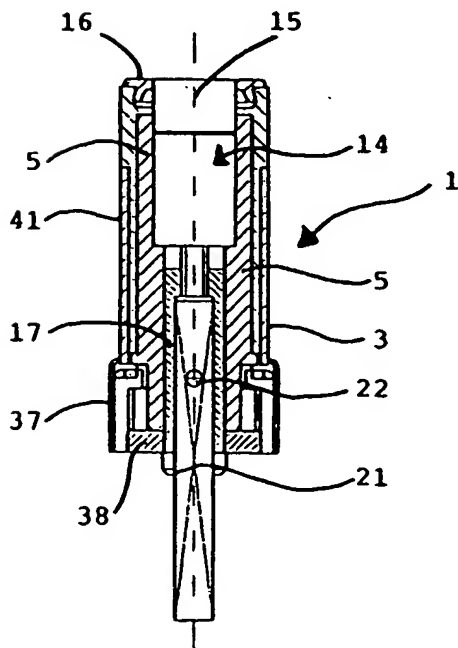


Fig. 4

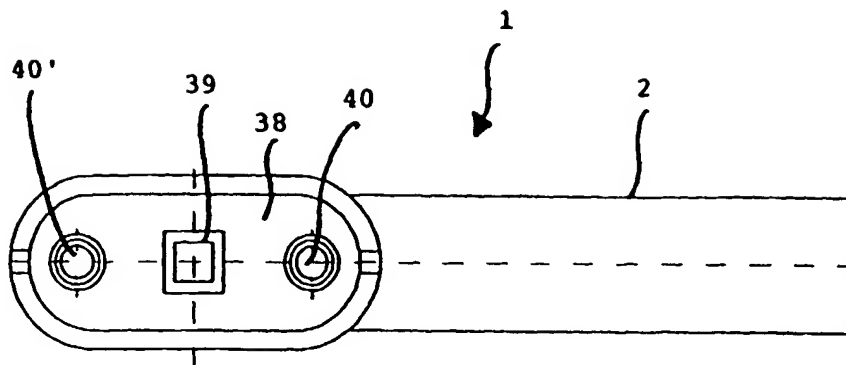


Fig. 5

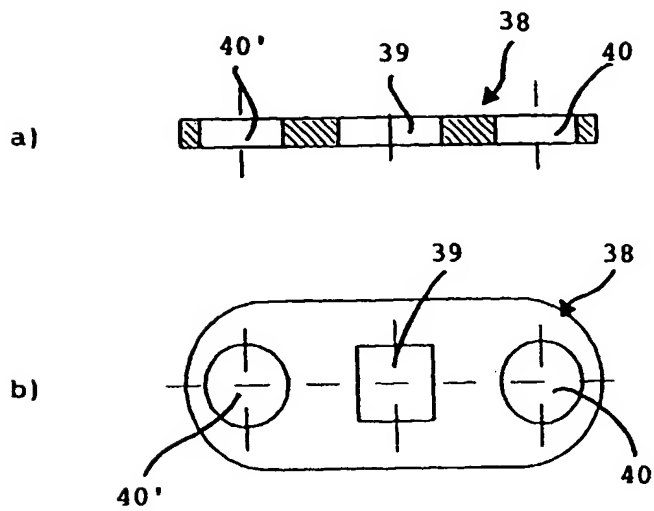


Fig. 6

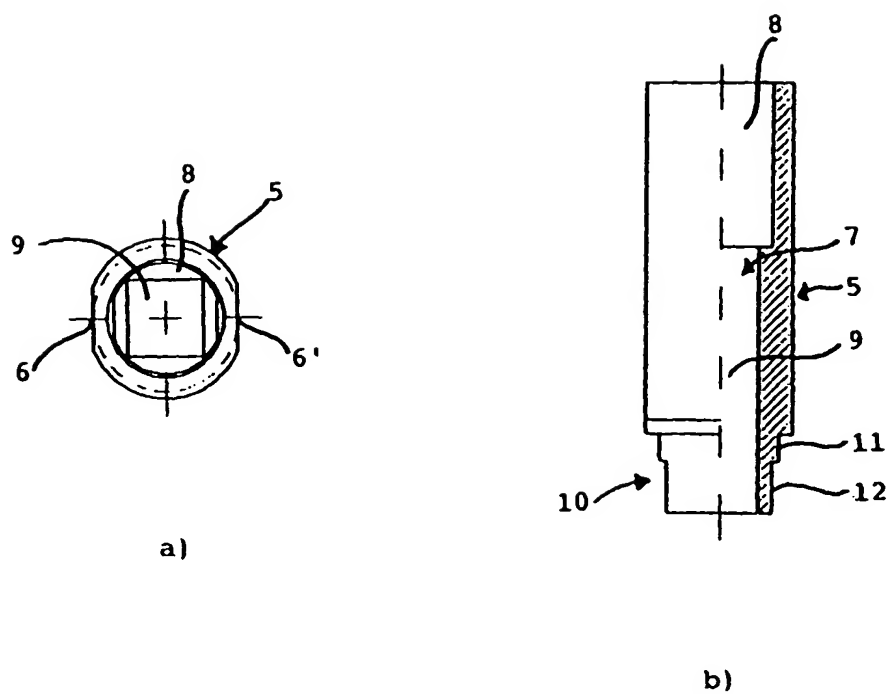


Fig. 7

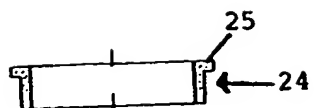


Fig. 8

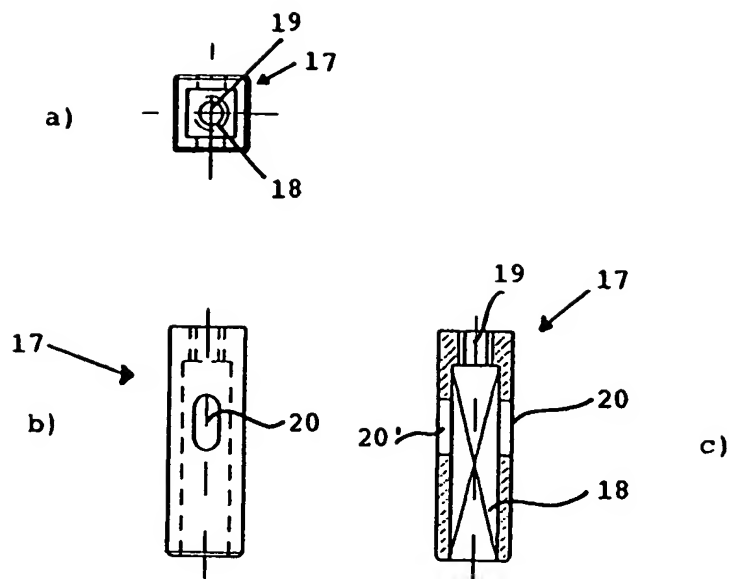


Fig. 9

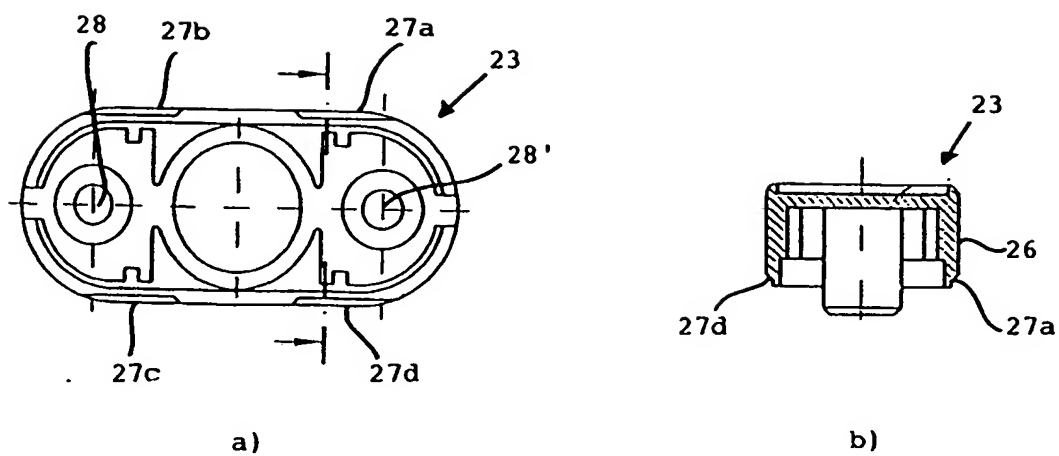


Fig. 10

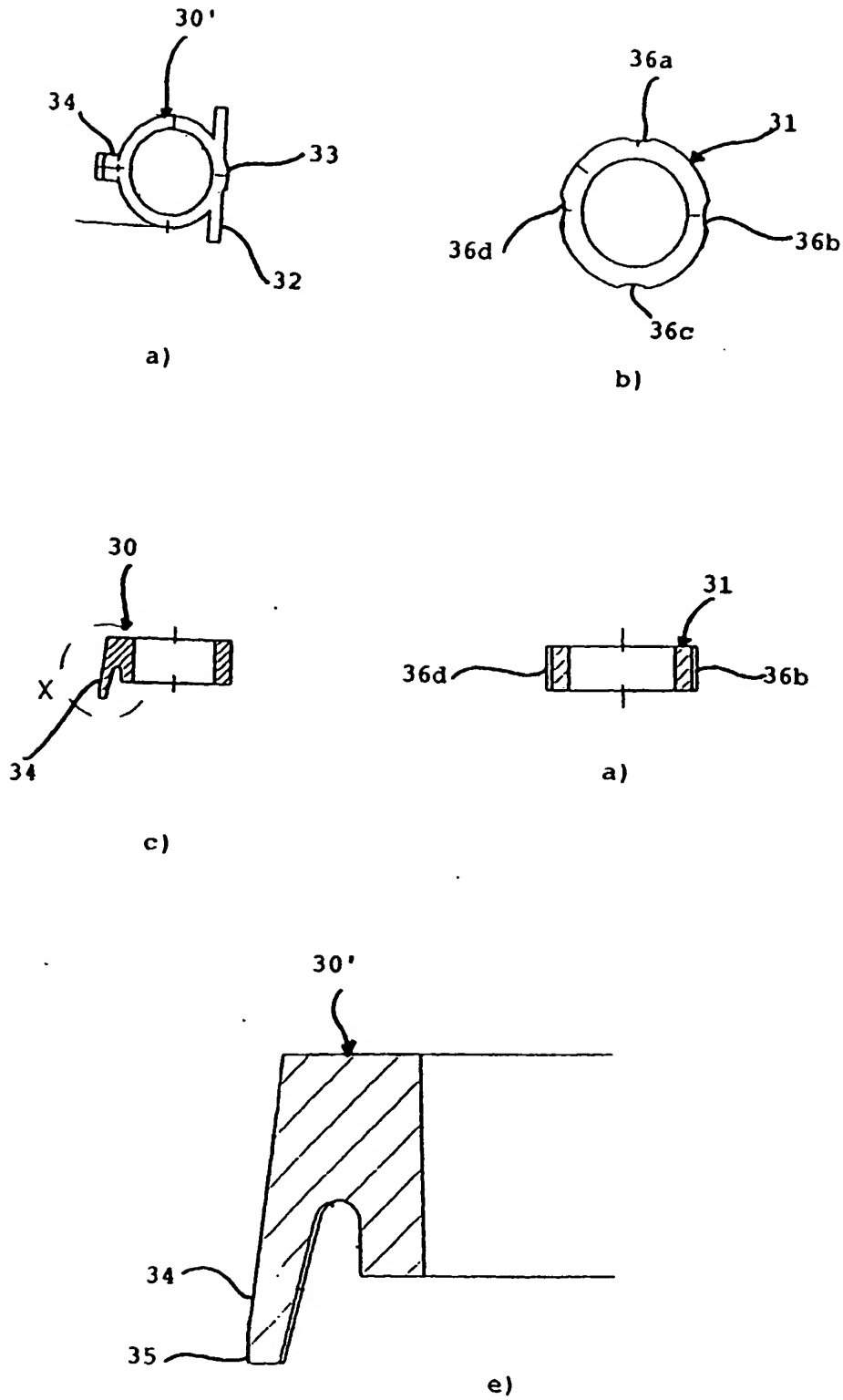


Fig. 11

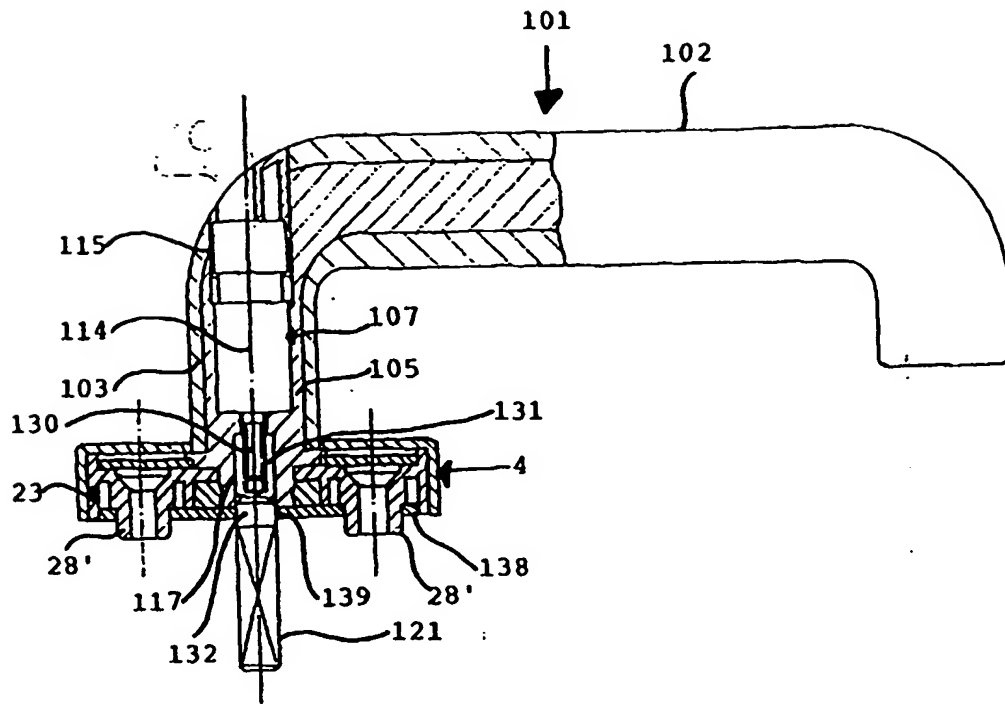


Fig. 12

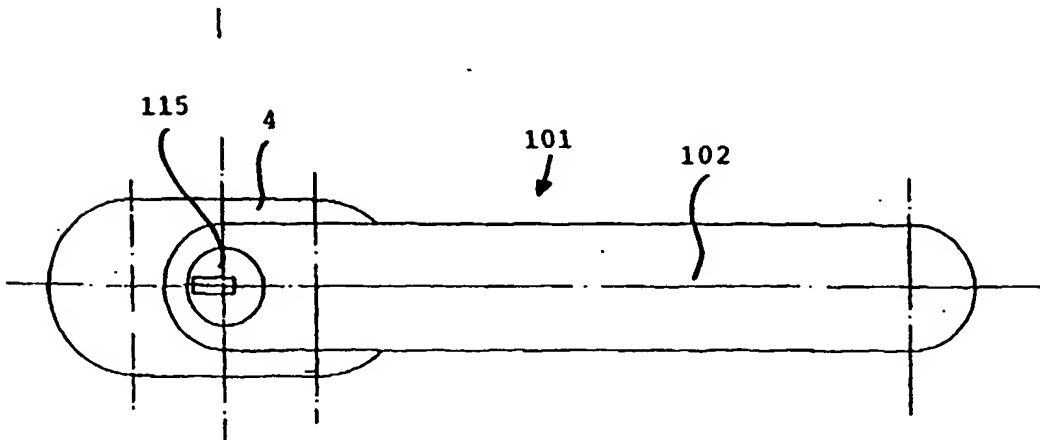


Fig. 13

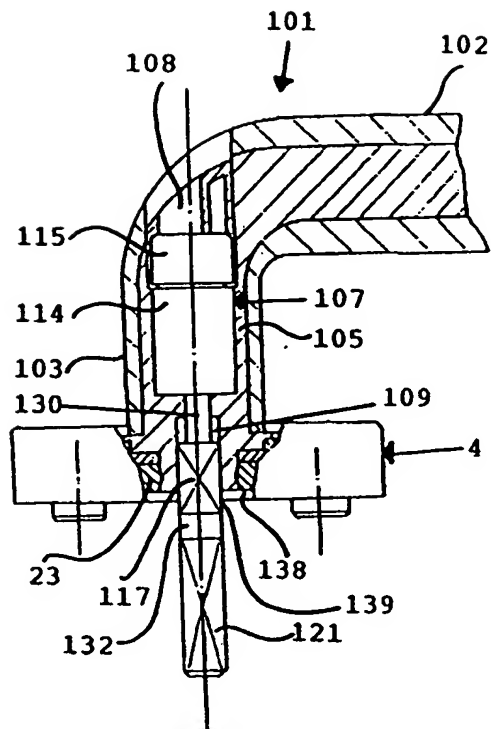


Fig. 14

PUB-NO: EP000861955A2

DOCUMENT-IDENTIFIER: EP 861955 A2

TITLE: Lockable window handle

PUBN-DATE: September 2, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|-----------------------------|----------------|
| SCHULZ, HANS RICHARD | DE |
| HOMBERG, MARTIN | DE |
| WEBER, JOACHIM | DE |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|---------------------------------------|----------------|
| NT NORMBAU BESCHLAEGE UND AUSS | DE |

APPL-NO: EP98102265

APPL-DATE: February 10, 1998

PRIORITY-DATA: DE19708078A (February 28, 1997)

INT-CL (IPC): E05B013/10

EUR-CL (EPC): E05B013/10

ABSTRACT:

CHG DATE=19990905 STATUS=O> The knob (3) has a neck rotarily mounted in a fitment (4) fixed to the window casement. The neck has a holder for an operating pin (21). A closure or bolt unit is inserted into the handle-knob and has an axially displaceable, non-circular blocking element (17) fitting into an opening in the fitment and connected to the operating pin. The opening (39) is formed by an opening possessing the outer shape of the blocking element, and positioned in a plate (38) fixed to the window casement and positioned on the underside of a fitment-housing (23). The blocking element is in the form of a sleeve (17) at least partly enclosing the operating pin and positioned in the holder (7,9) for the operating pin.